Transport Canada Transports Canada

TP 1624

Marine Casualty Investigations

Enquêtes sur les accidents maritimes

Investigation Report to the Minister pursuant to sections 542 or 545 of the Canada Shipping Act

Rapport d'investigation au Ministre conformément aux articles 542 ou 545 de la Loi sur la marine marchande du Canada

Canada

Ce rapport est aussi disponible en français

REPORT OF INVESTIGATION INTO THE CIRCUMSTANCES SURROUNDING THE CAPSIZING OF THE FISHING VESSEL "11D 1019" AND THE LOSS OF LIFE OF ITS TWO OCCUPANTS AT THE APPROACH TO THE MOUTH OF THE GASCONS RIVER IN THE BAIE DES CHALEURS, QUEBEC ON APRIL 30, 1988

REPORT N° 511

These sections of the Investigation Report prepared pursuant to Section 542, or of the Preliminary Inquiry Report prepared pursuant to Section 545, of the Canada Shipping Act, are released for accident prevention purposes only and are confined to cause-related circumstances.

This report and its contents may be deficient and misleading if used in any other process and are not to be used or admitted in evidence in any legal proceedings, either civil or criminal, arising out of the casualty described in the report. The statements, opinions and findings in the report are those of the Marine Casualty Investigations Division only and do not constitute admissions made by or on behalf of Her Majesty the Queen in right of Canada.

Ces sections du rapport d'investigation ou du rapport préliminaire sont rédigées en vertu des articles 542 et 545 respectifs de la Loi sur la marine marchande du Canada et ne sont publiées qu'à des fins de prévention des accidents seulement et ne portent que sur les circonstances entourant le cas à l'étude.

Ce rapport et son contenu peuvent être insuffisants et trompeurs s'ils sont utilisés à d'autres fins et ne peuvent être utilisés ou acceptés comme preuve dans quelque procédure que ce soit, au civil ou au criminel, même si ces procédures découlent de l'accident décrit dans ledit rapport. Les déclarations, les opinions et les constatations de ce rapport appartiennent uniquement à la section des Enquêtes sur les accidents maritimes et ne constituent pas une acceptation de la part ou au nom de Sa Majesté du chef du Canada.

REPORT OF INVESTIGATION INTO THE CIRCUMSTANCES SURROUNDING THE CAPSIZING OF THE FISHING VESSEL "11D 1019" AND THE LOSS OF LIFE OF ITS TWO OCCUPANTS AT THE APPROACH TO THE MOUTH OF THE GASCONS RIVER IN THE BAIE DES CHALEURS, QUEBEC ON APRIL 30, 1988

Particulars of the Vessel

Name	Unnamed
Licence No	"11D 1019"
Customs Office	Pasbébiac, Quebec
Registered tonnage	Less than 5 tons
Length	8.36 m
Breadth	2.56 m
Depth	0.66 m
Type	Fishing vessel
Propulsion	Suzuki 40 HP outboard motor
Owner	Edouard B Duguay Gascons, Quebec

Details concerning the victims

1.	Name	Edouard B Duguay
	Address	Gascons, Quebec
	Position on board	Operator/Skipper
	Age	42 years
	Cause	Drowning (body recovered)
2.	Name	Jean Pierre Duguay
	Address	Gascons, Quebec
	Position on board	Seaman/fisherman
	Age	20 years
	Cause	Drowning (body recovered)

NOTE: 1. All times in this report are expressed in Eastern Daylight Time (UTC minus four hours).

2. A glossary of abbreviations and terms can be found following the Findings in this report.

Background

On the morning of April 30, 1988, the owner of the fishing vessel "11D 1019" and his son went lobster fishing off Gascons.

Because of the state of the sea, most of the fishermen in the village of Gascons stayed in port.

The fishermen returned at about 0540 and, at the approach to the Gascons River, there were large breakers. When the vessel was 30 m from the mouth of the river, a large wave hit it broadside, capsizing it. The two fishermen drowned before anyone could come to their assistance.

The vessel was found and the bodies of the victims were recovered several hours later.

Narrative

At about 0400 on April 30, 1988, Mr Duguay and his son left the Gascons public wharf to go lobster fishing in their vessel "11D 1019", equipped with thirty lobster traps. The lobster ground was in the Baie de Port-Daniel, along the shore of Gascons village, about 300 m offshore.

There was a southeasterly wind of about 15 knots and the sea was slight. The tide was rising and there was a large southeasterly swell.

The occupants of "11D 1019" hurried to set their traps at selected locations and to return before the sea became too rough.

At about 0540, Mr Duguay was operating his outboard while his son was standing in the bow of the vessel. On the wharf, several witnesses saw the vessel pushed by the waves approaching the mouth of the river. It seemed that the vessel was surfing and being washed along by the breakers.

About 30 m from the mouth of the river, the vessel yawed suddenly and ended up in the trough of the waves. Before the skipper could correct the situation, a large wave struck broadside, capsizing the vessel. Mr Duguay was hurled into the water while his son was caught in the vessel. The skipper was seen to surface twice, lifting his arms up in the air and then to disappear. Two fishermen boarded a vessel and arrived at the scene less than ten minutes later. They immediately began to

search for the victims but without success while witnesses on the wharf started to look along the shore.

One of the witnesses reported the accident to the Quebec Police Force. Rescuers arrived a half-hour later and an underwater search was organized.

At about 0740, the body of the skipper of the vessel "11D 1019" was recovered by the divers from at the bottom near the end of the West pier.

At about 0915, the vessel and the outboard were washed ashore by the waves. The son's body was caught inside the overturned vessel.

According to the Coroner's inquest held, the cause of death of the Duguays was by drowning.

Analysis of the main factors

1. Weather forecasts and conditions

Marine forecasts issued by Environment Canada at 1700, Friday, April 29, 1988, valid for tonight and Saturday and outlook for Sunday.

> Baie des Chaleurs - Miscou
> Gale warning in effect.
> Winds from east quadrant at 25 gusting to 35 knots today - decreasing from 15 to 25 knots Saturday morning and to 15 knots Saturday evening.
> End of rain and fog banks Saturday morning.
> A few showers.
> Reduced visibility in the rain and in the fog banks.
> Fair visibility in the precipitation.
> Outlook for Sunday - Moderate to strong northeasterly winds.

(b) Marine forecasts issued by Environment Canada at 0045, Saturday, April 30, 1988, valid for today and Sunday.

> Baie de Chaleurs - Miscou
> Gale warning in effect.
> Southeasterly winds at 25 gusting to 35 knots today, decreasing to winds from the east quadrant at 15 to 25 before dawn on Sunday and variable winds at 10 to 15 this afternoon.
> Northeasterly winds increasing from 15 to 20 knots Sunday afternoon.

(c) Marine forecasts issued by Environment Canada at 0530 Saturday, April 30, 1988, valid for today and Sunday.

Baie de Chaleurs - Miscou
Gale warning in effect.
Southeasterly winds at 25 to 35 knots decreasing to winds from the east quadrant at 15 to 25 knots this morning and variable winds at 10 to 15 this afternoon.
Northeasterly winds at 10 to 15 Sunday. Reduced visibility in the precipitation and in the fog banks. Little change in temperature.
Outlook for Monday . . . Strong northeasterly winds.

Reportedly, on the morning of April 30, 1988, at Gascons, the winds were southeasterly at about 15 knots. In the Baie de Port-Daniel, the sea was slight.

Most of the fishermen in the village of Gascons stayed in port that morning because of the bad weather that had created breakers at the mouth of the river. Only two vessels, including that of the Duguays had gone out fishing.

Because the lobster grounds are nearby, the fishermen in the village of Gascons do not listen to the marine forecasts broadcast by the local commercial radio station before going out fishing. In the morning, if the weather is good and if the sea is calm, they go fishing along the shore, from 300 m to 500 m offshore. If the weather changes, they hurry back before the sea becomes too rough.

On the morning of April 30, 1988, the Duguays decided to go fishing despite the bad weather.

2. Scene of the accident

The Gascons public wharf is located on the north shore of the Baie des Chaleurs, northeast of Baie de Port-Daniel (see reduced section of CHS chart No 4486).

On either bank of the river are two 40-m-long breakwaters that extend seaward protect the wharf and thus form a good shelter for small vessels (see photos 1 and 2).

A fork in Highway 132 gives access to the public wharf on the western bank of the Gascons River. There is no access road to the eastern bank.

The mouth of the river provides a 15-m-wide and 1.80-m-deep channel. When winds in the east, south and west quadrants are the prevailing winds, there are breakers at the approach to the mouth of the Gascons River (see photos 3 and 4). This seems to indicate that the topography of the bottom along the shore at this location slopes steeply.

Despite the fact that the sea was not all that rough offshore at the time of the incident, the breakers at the entrance to the mouth were 2 m high.

3. Tide

Tide gauge differences for Gascons are calculated by using Pointe-Saint-Pierre as reference port and Port-Daniel as secondary port and are given in the Canada Tide and Current Tables, Volume 2.

On April 30, 1988, the predictions for high and low tide were 1.37 m at 0209 and 0.27 m at 0825, respectively.

At 0540, at the time of the accident, the tide was falling at a height of 0.73 m above chart datum.

4. Description of the fishing vessel

The vessel was built at Gascons in 1984. It is a cedar vessel of open construction with a fibreglass covered hull.

The hull of the vessel consists of two thicknesses, one longitudinal and the other transversal.

The vessel contains three 25-cm-deep and 5-cm-thick seats that are adjusted a little lower than the bulwark rail and are secured to the hull with metal fastenings.

The bottom of the vessel is rounded with a transom stern, which is reinforced with two metal fastenings on either side and cut out on the centre line to accommodate a Suzuki 40 HP outboard motor.

The vessel is not fitted with a watertight tank or plastic foam for reserve buoyancy. However, it did not sink to the bottom after capsizing. It floated level and was washed ashore by the waves.

Its transom stern is very wide. It made the vessel more vulnerable to pooping and increased the danger of yawing. Handling this type of vessel demands a great deal of attention and skill in a following sea.

5. The capsizing

Several witnesses on the wharf saw the Duguays' vessel approach the mouth of the river scudding in such a way as to keep the vessel ahead of the sea. The skipper was operating the vessel as though he were surfing, a manoeuvre in which the vessel balanced on the crest of a breaker (see photos 5, 6 and 7, when the sea was not rough).

At the approach to the mouth of the river, the waves were breaking over one another. Reportedly, the waves were 2 m high that morning. Carried by a wave,the vessel suddenly yawed. Across the waves in a trough, the vessel filled with water and then was on its beam-ends before capsizing. It was 0540. Another wave struck the vessel broadside, capsizing it.

The victims were not wearing lifejackets but heavy clothing, oilskins and boots. The skipper was thrown into the water; he surfaced twice but disappeared immediately under another wave before he could be rescued. The weight of his water-drenched clothing pulled him to the bottom. His body was recovered by divers two hours later.

At about 0915, the son's body was recovered; he had been caught inside the capsized vessel that had been washed ashore by the waves.

The divers reported that the water temperature at the scene of the accident was 8°C. According to a Canadian Red Cross document entitled Cold Water Survival, a victim dressed in light clothing and a standard lifejacket can generally help himself for 60 minutes in cold water at 8°C. This leads us to believe that the victims were not in a state of shock immediately when they fell into the water. If they had stayed on the surface of the water, the other fishermen, who arrived ten minutes later, might have been able to rescue them.

6. Medical-legal report

According to the Coroner's inquest held at Chandler on April 30, 1988, the bodies of the victims did not have any significant sign of violence and their deaths were attributed to drowning.

7. Life saving equipment

53.(2) Every fishing vessel of open construction more than 7 m in length but not exceeding 12.2 m shall carry

(a) one approved lifejacket for each person on board . . .;
(b) one approved lifebuoy fitted with 27 m of line . . .

The owner/skipper must ensure that his vessel is fitted with the required life saving equipment.

In the present case, when the bodies of the victims were recovered, neither of them was wearing a lifejacket or a personal flotation device (PFD). No buoy belonging to the

vessel "11D 1019" was recovered. This indicates that the vessel was not equipped with life saving equipment at the time of the accident.

It should be noted that most of the fishermen at Gascons have personal flotation devices.

8. Damage to the vessel

The vessel capsized and, afterward, was washed ashore by the waves. It sustained the following damage:

- the gunwale on both sides was ripped off after coming into contact with the bottom;
- the metal fastenings securing the transom stern to the planking and to the stern seat were ripped out.

On the whole, the bottom did not sustain any apparent damage.

9. Inspection and class

As a vessel of less than 5 tons gross tonnage, a small Vessel Licence No "11D 1019" had been issued to this vessel on April 25, 1985 at Paspébiac, Quebec under the Canada Shipping Act.

The vessel had not been required to undergo an inspection by the Ship Safety Division of the Canadian Coast Guard. There was no information on the stability of the vessel and the Small Fishing Vessel Inspection Regulations did not require any.

10. Training and experience of the victims

The skipper of vessel "11D 1019", Mr Edouard Duguay, had been fishing for 15 years. He had owned the vessel since 1984. According to his close relatives, he had never taken a training course in fishing or a marine emergency duties course. However, he knew the port and had knowledge of local weather conditions for a number of years. He was in good health and was a non-swimmer.

His son, Jean-Pierre Duguay, had been fishing with his father for four years. Like him, he had not taken training courses in fishing or marine emergency duties. He was a non-swimmer also.

Findings

When the Duguays were returning from lobster fishing, their

vessel, the "11D 1019", capsized because of waves breaking over one another in the approaches to the port of Gascons. The skipper was hurled into the water while the seaman/fisherman was caught inside the vessel. Both drowned.

It would appear that the accident was caused mainly by the following factors:

- the parties had gone fishing despite the state of the sea;
- at the approach to the mouth of the Gascons River, 2-m waves were breaking over one another;
- during the port entry manoeuvre, the vessel, carried by a wave, yawed and ended up in a trough between two waves;
- the vessel was on its beam-ends and the next waves caused it to capsize;
- neither of the victims was wearing a lifejacket or a personal flotation device. Also, they were non-swimmers.

Other findings

Several Gascons fishermen took into account the dangerous situation caused by breakers in the approach to the mouth of the Gascons River and stayed in port that day.

The few fishermen who had gone fishing had chosen to run the risk.

Most of the fishing vessels at Gascons are equipped with personal flotation devices.

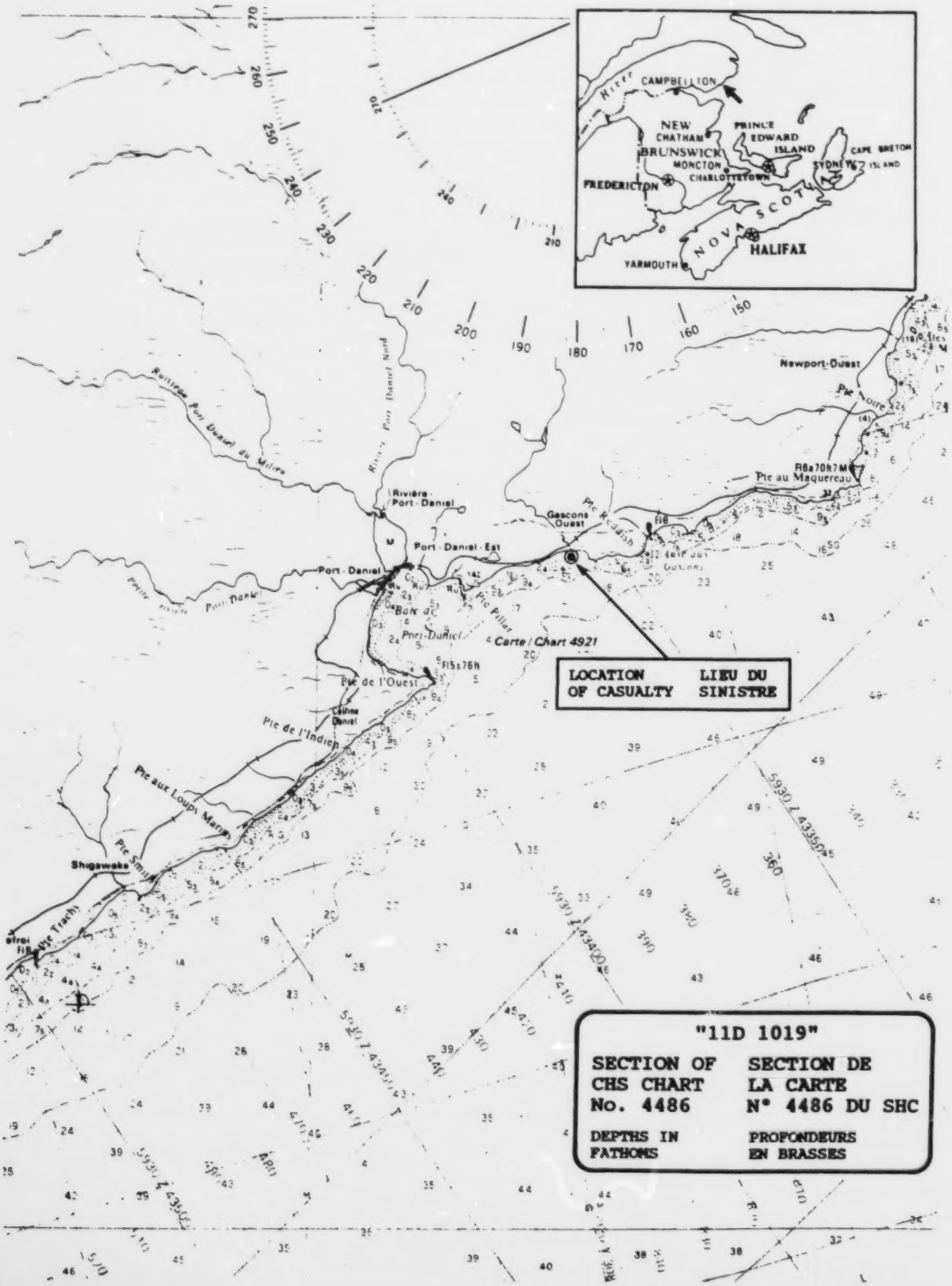
The proximity of the fishing grounds had apparently given a few Gascons fishermen a false sense of security.

MARINE CASUALTY INVESTIGATIONS
TRANSPORT CANADA
8th FLOOR, EXPORT BUILDING
110 O'CONNOR STREET
OTTAWA, ONTARIO
K1A 0N5

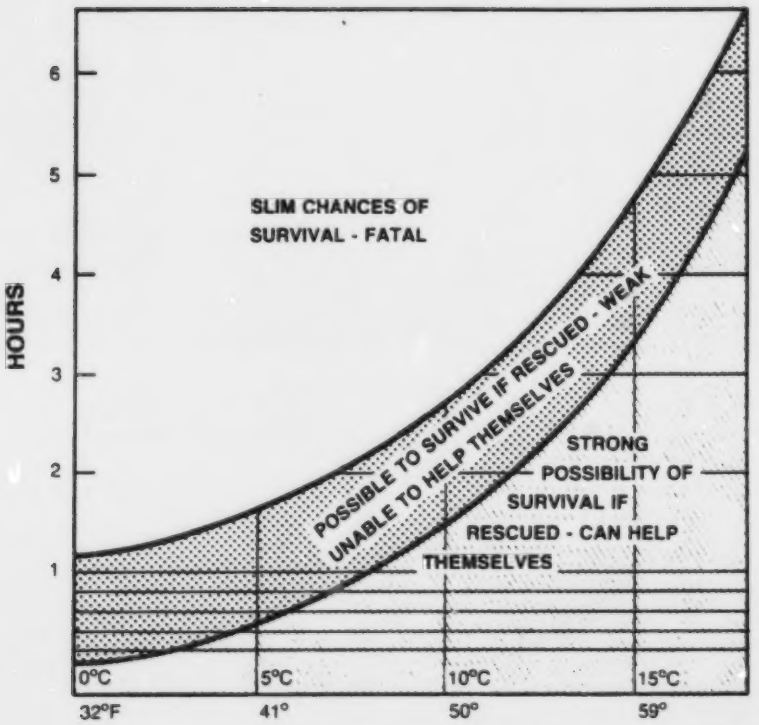
DECEMBER 1988

Glossary

Marine Emergency Duties course (MED)	course on safety on board vessels and on rescue vessels and firefighting on board vessels
Lifebuoy	a buoy in the form of a ring that is thrown to a man overboard
Yaw	a fairly sudden deviation by a moving vessel from its course
On the beam-ends	a vessel is on its beam-ends when the bulwark rail is submerged and when it cannot right itself
State of shock	sudden disturbance of the vital functions characterized by stupor, hypothermia, cardiovascular collapse with loss of consciousness resulting in either death or rapid recovery
Scud (to)	when a vessel steers so as to run before thewind or sea
Gunwale	in a wooden vessel, all the horizontal boards that cover the heads of the top timbers
Personal Flotation Device (PFD)	PFDs are made of unicellular foam, come in numerous different models and are designed so as not to hamper movement

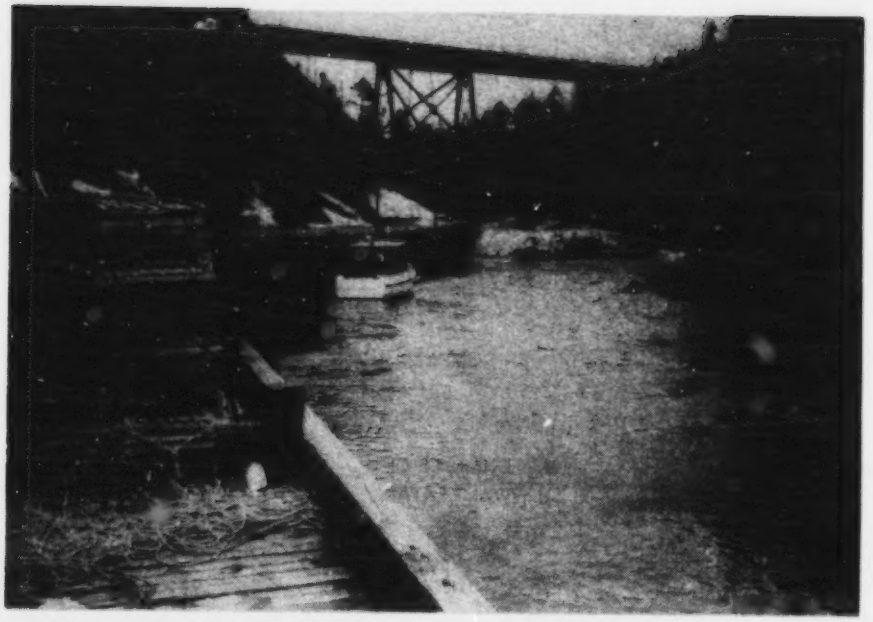

CAMPBELLTON
NEW BRUNSWICK
MONCTON
CHATHAM
PRINCE EDWARD ISLAND
CHARLOTTETOWN
SYDNEY
CAPE BRETON ISLAND
FREDERICTON
NOVA SCOTIA
HALIFAX
YARMOUTH
Newport-Ouest
Pte Noire
Pte au Maquereau
Gascons Ouest
Pte Reddish
Rivière Port Daniel Nord
Rivière Port Daniel du Milieu
Rivière Port Daniel
Port-Daniel-Est
Port-Daniel
Port Daniel
Baie de Port-Daniel
Pte Pillet
Carte / Chart 4921
LOCATION OF CASUALTY
LIEU DU SINISTRE
Pte de l'Ouest
Pte de l'Indien
Pte aux Loups Marins
Pte Smith
Shipswake
"11D 1019"
SECTION OF CHS CHART No. 4486
SECTION DE LA CARTE N° 4486 DU SHC
DEPTHS IN FATHOMS
PROFONDEURS EN BRASSES

COLD WATER SURVIVAL



The accompanying graph shows average predicted survival times of average, adult humans in water of different temperatures. The figures are based on experimental cooling of average men and women who were holding still in ocean water and wearing a standard lifejacket and light clothing. The graph shows, for example, that predicted survival time is about 2½-3 hours in water of 10°C (50°F). Predicted survival time is increased by extra body fat and decreased by small body size. Although women generally possess slightly more fat than men they cool slightly faster due to their usually small body size. However, for comparable sizes, the man will cool faster.

"COLD WATER SURVIVAL"
CANADIAN RED CROSS



Le quai public de Gascons. Vue de l'aval.
The public wharf at Gascons, seen from seaward.

The mouth of the Gascons River, looking seaward.
L'embouchure de la rivière Gascons. Vue de l'amont.

Wave breaking at the entrance to the Gascons River.
Note: the sea is calm off the entrance.

Vague déferlante à l'embouchure de la rivière Gascons. Á remarquer que la mer était calme au large.

Another view of a breaking wave in the approach to the entrance.

Un autre aspect de lame déferlante à l'approche de l'embouchure.

The progression of an inbound boat in the entrance in good weather.

Positions successives d'une embarcation qui rentre dans l'embouchure par beau temps.

Transport Canada Transports Canada

TP 1624

Marine Casualty Investigations

Enquêtes sur les accidents maritimes

Investigation Report to the Minister pursuant to sections 542 or 545 of the Canada Shipping Act

Rapport d'investigation au Ministre conformément aux articles 542 ou 545 de la Loi sur la marine marchande du Canada

Canada

This report is also available in English.

RAPPORT D'INVESTIGATION SUR LES CIRCONSTANCES ENTOURANT LE CHAVIREMENT DE L'EMBARCATION DE PÊCHE "11D 1019" ET DE LA PERTE DE VIE DE SES DEUX OCCUPANTS À L'APPROCHE DE L'EMBOUCHURE DE LA RIVIÈRE GASCONS DANS LA BAIE DES CHALEURS AU QUÉBEC LE 30 AVRIL 1988

RAPPORT N° 511

These sections of the Investigation Report prepared pursuant to Section 542, or of the Preliminary Inquiry Report prepared pursuant to Section 545, of the Canada Shipping Act, are released for accident prevention purposes only and are confined to cause-related circumstances.

This report and its contents may be deficient and misleading if used in any other process and are not to be used or admitted in evidence in any legal proceedings, either civil or criminal, arising out of the casualty described in the report. The statements, opinions and findings in the report are those of the Marine Casualty Investigations Division only and do not constitute admissions made by or on behalf of Her Majesty the Queen in right of Canada.

Ces sections du rapport d'investigation ou du rapport préliminaire sont rédigées en vertu des articles 542 et 545 respectifs de la Loi sur la marine marchande du Canada et ne sont publiées qu'à des fins de prévention des accidents seulement et ne portent que sur les circonstances entourant le cas à l'étude.

Ce rapport et son contenu peuvent être insuffisants et trompeurs s'ils sont utilisés à d'autres fins et ne peuvent être utilisés ou acceptés comme preuve dans quelque procédure que ce soit, au civil ou au criminel, même si ces procédures découlent de l'accident décrit dans ledit rapport. Les déclarations, les opinions et les constatations de ce rapport appartiennent uniquement à la section des Enquêtes sur les accidents maritimes et ne constituent pas une acceptation de la part ou au nom de Sa Majesté du chef du Canada.

RAPPORT D'INVESTIGATION SUR LES CIRCONSTANCES ENTOURANT LE CHAVIREMENT DE L'EMBARCATION DE PÊCHE "11D 1019" ET DE LA PERTE DE VIE DE SES DEUX OCCUPANTS À L'APPROCHE DE L'EMBOUCHURE DE LA RIVIÈRE GASCONS DANS LA BAIE DES CHALEURS AU QUÉBEC LE 30 AVRIL 1988

Fiche technique

Nom	Sans nom
N° du permis	"11D 1019"
Bureau de douane	Pasbébiac au Québec
Jauge au registre	Moins de 5 tonneaux
Longueur	8,36 m
Largeur	2,56 m
Creux	0,66 m
Type	Embarcation de pêche
Propulsion	Moteur hors-bord Suzuki, 40 cv
Propriétaire	Edouard B. Duguay Gascons (Québec)

Détails concernant les victimes

1.	Nom	Edouard B. Duguay
	Adresse	Gascons (Québec)
	Poste à bord	Opérateur/patron de pêche
	Âge	42 ans
	Cause	Noyade (corps retrouvé)
2.	Nom	Jean Pierre Duguay
	Adresse	Gascons (Québec)
	Poste à bord	Matelot/pêcheur
	Âge	20 ans
	Cause	Noyade (corps retrouvé)

NOTA : 1. Les heures dans ce rapport sont exprimées en fonction de l'heure avancée de l'Est (UTC moins 4 heures).

2. Un glossaire des abréviations et des termes se trouve à la suite des constatations du présent rapport.

Données préliminaires

Le matin du 30 avril 1988, le propriétaire de l'embarcation "11D 1019" et son fils sont allés pêcher le homard au large de Gascons.

Vue l'état de la mer, la plupart des pêcheurs du village de Gascons sont demeurés au port.

Les pêcheurs sont revenus vers 05h40 et, à l'approche de l'embouchure de la rivière Gascons, il y avait de grosses vagues déferlantes. Lorsque l'embarcation s'est retrouvée à 30 m de l'embouchure, une grosse vague l'a heurtée par le travers et l'a fait chavirer. Les deux pêcheurs se sont noyés sans que personne ne puisse leur venir en aide.

On a retrouvé l'embarcation et les corps des victimes ont été repêchés quelques heures plus tard.

Récit des événements

Vers 04h00 le 30 avril 1988, M. Duguay et son fils appareillent du quai public de Gascons pour aller pêcher le homard avec leur embarcation, le "11D 1019", équipée de 30 casiers à homards. Les banc de homards se trouvent dans la baie de Port-Daniel à environ 300 m au large, le long de la côte du village de Gascons.

Il y a un vent du Sud-Est d'environ 15 noeuds et la mer est peu agitée. La marée est montante et il y a une grande houle du Sud-Est.

Les occupants du "11D 1019" s'empressent de mouiller leurs casiers aux endroits choisis puis de rentrer avant que la mer ne soit trop agitée.

Vers 05h40, M. Duguay conduit son hors-bord tandis que son fils se tient debout à l'avant de l'embarcation. Sur le quai, plusieurs témoins voient l'embarcation poussée par les vagues s'approcher de l'embouchure. Il semble que l'embarcation surfe et s'avance avec la propagation des vagues déferlantes.

À une distance de 30 m de l'embouchure, l'embarcation effectue brusquement une embardée et se retrouve dans le creux des lames. Avant que l'opérateur puisse corriger la situation, une grosse vague le frappe par le travers et fait chavirer l'embarcation. M. Duguay est projeté à l'eau, tandis que son fils reste coincé dans l'embarcation. On voit l'opérateur faire surface à deux reprises en levant les bras en l'air puis disparaître. Deux pêcheurs montent à bord d'une embarcation et arrivent sur les lieux moins de 10 minutes plus tard. Ils se

mettent immédiatement à la recherche des naufragés mais sans succès alors que les témoins sur le quai commencent à chercher le long de la plage.

Un des témoins a rapporté l'accident à la Sûreté du Québec. Les secouristes arrivent une demi-heure plus tard et on organise des recherches sous-marines.

Vers 07h40, le corps de l'opérateur de l'embarcation "11D 1019" est repêché par les plongeurs au fond de la mer, près du pied de la jetée Ouest.

Vers 09h15 l'embarcation et le moteur hors-bord sont poussés vers la plage par les vagues. Le corps du fils est coincé à l'intérieur de l'embarcation renversée.

D'après l'enquête du Coroner, la mort des Duguay aurait été causée par la noyade.

Analyse des principaux facteurs

1. Prévisions et conditions météorologiques

a) Prévisions maritimes émises par Environnement Canada à 17h00, vendredi le 29 avril 1988, valides pour cette nuit et samedi et aperçu pour dimanche.

Baie des Chaleurs - Miscou.
Avertissement de coup de vent en vigueur.
Vent du secteur Est de 25 avec rafales à 35 noeuds aujourd'hui - diminuant de 15 à 25 noeuds samedi matin et à 15 noeuds samedi soir.
Fin de la pluie et des bancs de brouillard samedi matin.
Quelques averses.
Visibilité réduite dans la pluie et dans les bancs de brume. Visibilité passable dans les précipitations.
Aperçu pour dimanche - Vent du Nord-Est de modéré à fort.

b) Prévisions maritimes émises par Environnement Canada à 00h45, samedi le 30 avril 1988, valides pour aujourd'hui et dimanche.

Baie des Chaleurs - Miscou.
Avertissement de coup de vent en vigueur.
Vents du Sud-Est de 25 avec rafales à 35 noeuds, diminuant à vents du secteur Est de 15 à 25 avants l'aube du dimanche et vents variables de 10 à 15 cet après-midi.

Vents du Nord-Ouest augmentant de 15 à 20 noeuds dimanche après-midi.

c) Prévisions maritimes émises par Environnement Canada à 05h30 samedi le 30 avril 1988, valides pour aujourd'hui et dimanche.

Baie des Chaleurs - Miscou.
Avertissement de coup de vent en vigueur.
Vents Du Sud-Est de 25 à 35 noeuds diminuant à vents du secteur Est de 15 à 25 ce matin et à vents variables de 10 à 15 cet après-midi.
Vents du Nord-Est de 10 à 15 dimanche. Visibilité réduite dans les précipitations et dans les bancs de brouillard. Température peu de changement.
Aperçu pour lundi ... Vents fort du Nord-Est.

Selon les témoignages, le matin du 30 avril 1988, à Gascons, il y avait des vents du Sud-Est à 15 noeuds environ. Dans la baie de Port-Daniel, la mer était peu agitée.

La plupart des pêcheurs du village de Gascons sont demeurés au port ce matin-là en raison du mauvais temps qui avait provoqué des vagues déferlantes à l'embouchure de la rivière. Seulement deux embarcations dont celle des Duguay sont sorties faire la pêche.

À cause de la proximité des bancs de homards, les pêcheurs du village de Gascons n'écoutent pas les prévisions maritimes diffusées par la radio commerciale locale avant d'aller faire la pêche. Le matin, s'il fait beau et si la mer est calme, ils vont à la pêche le long de la côte, soit entre 300 m et 500 m au large du village. Si le temps change ils s'empressent de rentrer avant que la mer ne soit trop agitée.

Le matin du 30 avril 1988, les Duguay ont décidé d'aller faire la pêche malgré le mauvais temps.

2. Lieu du sinistre

Le quai public de Gascons est situé sur la rive Nord de la Baie des Chaleurs et se trouve à l'embouchure de la rivière Gascons, au Nord-Est de la baie de Port-Daniel (voir section réduite de la carte n° 4486 du SHC).

De chaque côté de la rivière, deux brise-lames d'une longueur de 40 m qui se prolongent vers le large protègent le quai et forment ainsi un bon abri pour les petites embarcations (voir photo 1 et 2).

On accède au quai public qui se trouve sur la rive Ouest de la rivière Gascons grâce à un embranchement de la route 132. Il n'y a pas de chemin d'accès à la rive Est de la rivière.

L'embouchure offre un passage de 15 m de largeur et une profondeur de 1,80 m. Lorsque les vents des secteurs Est, Sud et Ouest sont prédominants il y a des vagues déferlantes à l'approche de l'embouchure de la rivière Gascons (voir photos 3 et 4). Ceci semble indiquer que la topographie du fond littoral à cet endroit soit une pente raide.

En débit du fait que la mer n'était pas tellement agitée au large au moment de l'incident, les vagues déferlantes à l'entrée de l'embouchure étaient d'une hauteur de 2 m.

3. Marée

Les différences marégraphiques pour Gascons se calculent en se servant de Pointe-Saint-Pierre comme port de référence et de Port-Daniel comme port secondaire et sont données dans les Tables des marées et courants du Canada, volume 2.

Le 30 avril 1988, une haute mer et une basse mer prévues respectivement pour 02h09 à une hauteur de 1,37 m et pour 08h25 à une hauteur de 0,27 m.

À 05h40, au moment de l'accident, la marée était descendante d'une hauteur de 0,73 m au-dessus du zéro des cartes.

4. Description de l'embarcation de pêche

Le bâtiment a été construit à Gascons en 1984. C'est une embarcation non pontée faite de bois de cèdre dont la coque est recouverte de fibre de verre.

La coque de l'embarcation est composée de 2 épaisseurs, une longitudinale et l'autre transversale.

L'embarcation contient 3 bancs de 25 cm de profondeur et de 5 cm d'épaisseur qui sont ajustés un peu plus bas que la lisse de pavois et sont fixés à la coque grâce à des pièces de liaison en métal.

Le fond de l'embarcation est de forme arrondie avec un tableau à l'arrière. Celui-ci est renforcé de 2 pièces de liaison en métal aux deux cotés et est entaillé dans l'axe longitudinal pour recevoir un moteur hors-bord Suzuki 40 cv.

L'embarcation n'est pas équipée de caisson étanche ni de mousse plastique en vue d'une flottabilité de réserve. Cependant, elle n'a pas coulé au fond une fois chavirée.

Elle a flotté à fleur d'eau et a été poussée vers la plage par les vagues.

Son tableau arrière est très large. Il a rendu l'embarcation plus vulnérable aux vagues arrière et a augmenté le risque d'embardée. La manoeuvre de ce type d'embarcation demande beaucoup d'attention et d'habileté quand la mer vient de l'arrière.

5. Le naufrage

Plusieurs témoins sur le quai ont vu l'embarcation des Duguay se rapprocher de l'embouchure de la rivière en fuyant devant le temps de manière à recevoir la lame par l'arrière. L'opérateur conduisait l'embarcation comme s'il pratiquait le surf, manoeuvre qui consiste à maintenir l'embarcation en équilibre sur la crête d'une vague déferlante (voir photos 5, 6, et 7, quand la mer est peu agitée).

À l'approche de l'embouchure il y avait du chevauchement de vagues déferlantes. On rapporte que les vagues avaient une hauteur de 2 m ce matin-là. Transportée par une vague arrière, l'embarcation a subitement fait une embardée. En travers des lames dans un creux, l'embarcation s'est remplie d'eau puis s'est engagée avant de chavirer. Il était 05h40. Un autre vague a heurté l'embarcation par le travers et la fait chavirer.

Les naufragés ne portaient pas de gilet de sauvetage mais des vêtements lourds, des cirés et des bottes. L'opérateur a été projeté à l'eau; il a fait surface deux fois mais a disparu aussitôt sous une autre vague avant qu'on puisse lui porter secours. Le poids de ses vêtements trempés d'eau l'a emporté vers le fond. Son corps a été repêché par les plongeurs deux heures plus tard.

Vers 09h15 on a repêché le corps du fils coincé dans l'embarcation chavirée qui avait été poussée vers la plage par les vagues.

Les plongeurs ont rapporté que la température de l'eau à l'endroit du naufrage était de 8°C. D'après un document de la Société Canadienne de la Croix-Rouge, intitulé 'Survie en eau froide', une victime vêtue de vêtements légers et d'un gilet de sauvetage ordinaire peut généralement s'aider elle-même pendant 60 minutes dans l'eau froide de 8°C. Ce qui nous permet de croire que les naufragés n'étaient pas en état de choc immédiatement lorsqu'ils sont tombés dans l'eau. S'ils étaient restés à la surface de l'eau, les autres pêcheurs, qui sont arrivés 10 minutes plus tard, auraient pu leur porter secours.

6. **Rapport Médico-légal**

D'après l'enquête du coroner tenue à Chandler le 30 avril 1988, les corps des victimes ne portaient aucune marque de violence significative et leur mort a été attribuée à la noyade.

7. **Équipement de sauvetage**

53.(2) tout bateau de pêche non ponté d'une longueur de plus de 7,0 m mais d'au plus 12,2 m aura;

a) un gilet de sauvetage approuvé pour chaque personne à bord.....;

b) une bouée de sauvetage approuvée munis d'une ligne de 27 m.....;

Le propriétaire/opérateur doit s'assurer que son embarcation soit dotée de l'équipement de sauvetage requis.

Dans le présent cas, lorsqu'on a repêché les corps des victimes, aucune d'elles ne portait de gilet de sauvetage ni de vêtement de flottaison individuel (VFI). Aucune bouée appartenant à l'embarcation "11D 1019" n'a été retrouvée. Ceci indique que l'embarcation n'était pas munie d'équipement de sauvetage au moment du sinistre.

Il est à noter que la plupart des pêcheurs à Gascons ont des vêtements de flottaison individuels.

8. **Les avaries de l'embarcation**

L'embarcation a chaviré et, par la suite, a été poussée vers la plage par les vagues. Elle a subi les avaries suivantes :

- les plats-bords des deux côtés ont été arrachés par suite de contacts avec le fond;
- les pièces de liaison en métal soutenant le tableau arrière aux planches du bordé et au banc arrière ont été arrachées.

Dans l'ensemble, la carène n'a pas subie d'avarie apparente.

9. **Inspection et classe**

En tant que bâtiment de moins de 5 tonneaux de jauge brute, un Permis de bâtiment n° "11D 1019", avait été délivré à

cette embarcation le 25 avril 1985 à Paspébiac au Québec, en vertu de la Loi sur la marine marchande du Canada.

Le bâtiment n'était pas tenu de subir une inspection par la division de la Sécurité des navires de la Garde côtière canadienne. On ne possède aucun renseignement sur la stabilité du bâtiment et le Règlement sur l'inspection des petits bateaux de pêche n'exige pas qu'il en ait.

10. Formation et expérience des victimes

L'opérateur de l'embarcation "11D 1019", M. Edouard Duguay, faisait la pêche depuis 15 ans. Il était propriétaire de l'embarcation depuis 1984. Selon ses proches, il n'avait jamais suivi de cours de formation de pêche ni de cours de Fonctions d'urgence en mer. Cependant, il connaissait le port et était habitué aux conditions météorologiques de secteur depuis plusieurs années. Il était en bonne santé et ne savait pas nager.

Son fils, M. Jean-Pierre Duguay, faisait la pêche avec son père depuis 4 ans. Comme lui, il n'avait pas suivi de cours de formation de pêche ni de cours de Fonctions d'urgence en mer. Il ne savait pas nager non plus.

Constatations

Au moment où les Duguay rentraient de la pêche au homard, leur embarcation, le "11D 1019", a chaviré à cause du chevauchement de vagues déferlantes dans les atterrages du port de Gascons. L'opérateur a été projeté à l'eau tandis que le matelot/pêcheur est resté coincé dans l'embarcation. Tous les deux se sont noyés.

Il semble que les facteurs suivants aient contribué à ce sinistre :

- les victimes étaient parties pour la pêche malgré l'état de la mer;
- à l'approche de l'embouchure de la rivière Gascons, il y avait chevauchement de vagues déferlantes d'une hauteur de 2 m;
- au cours de la manoeuvre d'entrée dans le port, l'embarcation, transportée par une lame, a fait une embardée et s'est trouvée en travers dans un creux entre deux lames;

- l'embarcation s'est retrouvée engagée et les lames suivants l'ont fait chavirer;

- aucun des naufragés ne portait de gilet de sauvetage ou de vêtement de flottaison individuel. En outre, ils ne savaient pas nager.

Autres constatations

Plusieurs pêcheurs de Gascons ont tenu compte de la situation dangereuse des vagues déferlantes à l'approche de l'embouchure de la rivière Gascons et sont restés au port de jour-là.

Les quelques pêcheurs qui ont appareillé pour la pêche ont choisi de courir ce risque.

La plupart des embarcations de pêche à Gascons sont équipées de vêtements de flottaison individuels.

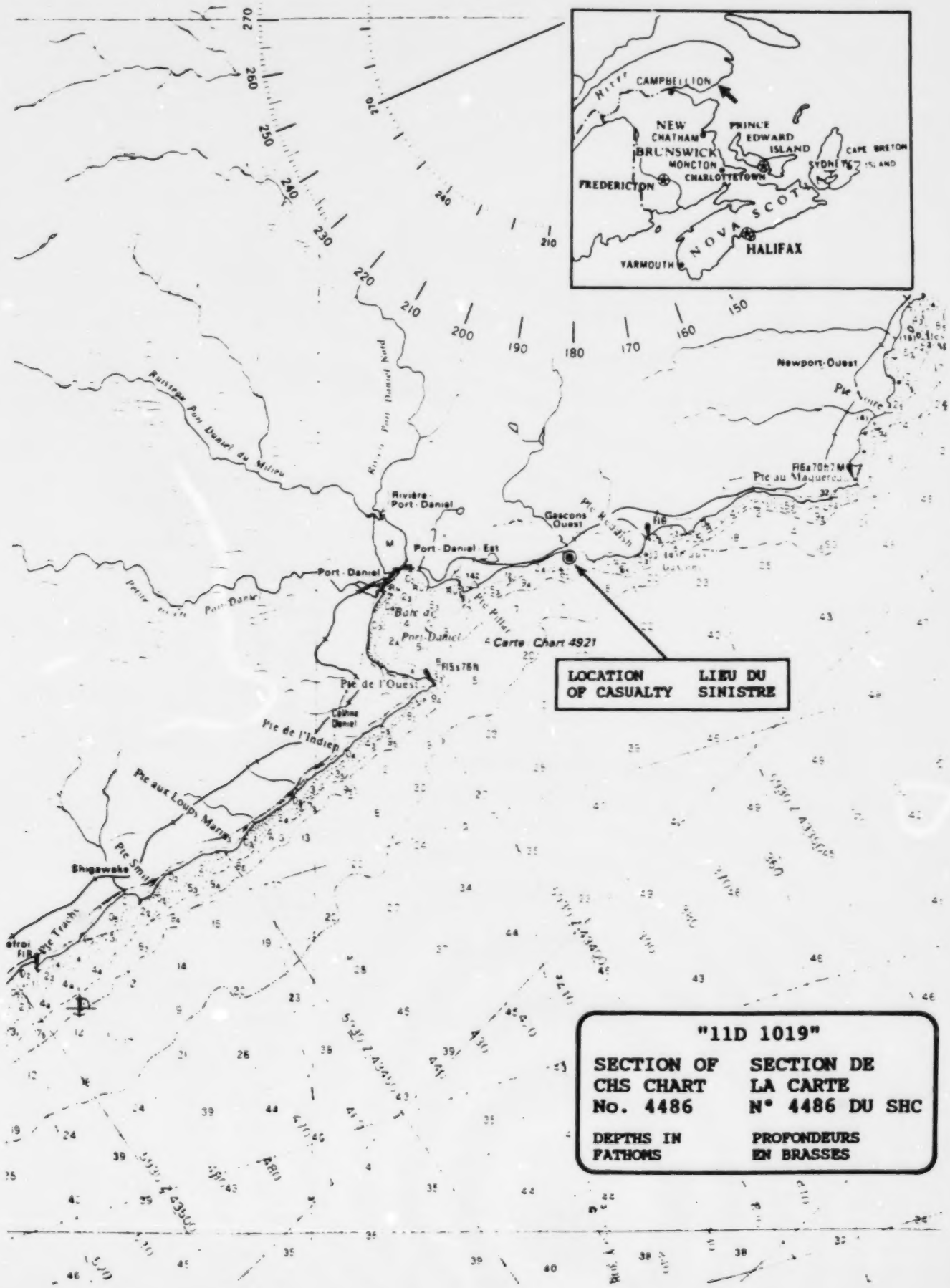
La proximité des lieux de pêche aurait donné aux quelques pêcheurs de Gascons un faux sentiment de sécurité.

ENQUÊTES SUR LES ACCIDENTS MARITIMES
TRANSPORTS CANADA
8ième ÉTAGE, ÉDIFICE EXPORT
110 O'CONNOR
OTTAWA (ONTARIO)
K1A 0N5

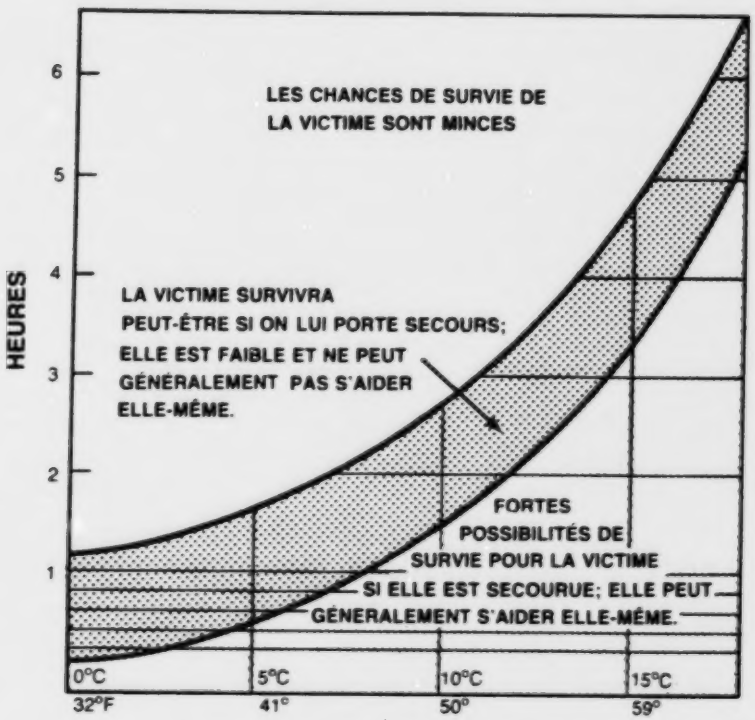
DÉCEMBER 1988.

Glossaire

Cours de fonctions d'urgence en mer (FUM)	cours sur la sécurité à bord de bâtiments, sur les embarcations de sauvetage et cours de lutte contre l'incendie à bord des navires
Bouée de sauvetage	bouée en forme d'anneau que l'on jette à proximité d'un homme tombé à la mer
Embardée	mouvement assez brusque d'un navire en marche en dehors de sa route
Engagé	un navire est engagé quand la lisse de pavois est submergée et qu'il ne peut se redresser
État de choc	anéantissement soudain des fonctions vitales caractérisé par de la stupeur, de l'hypothermie, du collapsus cardio-vasculaire avec perte de connaissance aboutissant soit à la mort, soit à la guérison rapide
Fuir le temps	lorsqu'un navire gouverne de manière à recevoir le vent ou la lame par l'arrière
Plat-bord	dans un bâtiment en bois, ensemble des planches horizontales qui recouvrent les têtes des allonges de sommet
Vêtement de flottaison individuel (VFI)	les VFI sont faits de mousse unicellulaire, existent en de nombreux modèles différents et sont conçus de façon à ne pas gêner les mouvements


CAMPBELLTON
NEW BRUNSWICK
CHATHAM
MONCTON
PRINCE EDWARD ISLAND
CHARLOTTETOWN
SYDNEY
CAPE BRETON ISLAND
FREDERICTON
NOVA SCOTIA
HALIFAX
YARMOUTH
Newport-Ouest
Pte au Maquereau
Rivière Port-Daniel
Port-Daniel-Est
Port-Daniel
Gascons Ouest
Pte de l'Ouest
Pte de l'Indien
Pte aux Loups Marins
Shigawake
Carte Chart 4921
LOCATION OF CASUALTY
LIEU DU SINISTRE
"11D 1019"
SECTION OF CHS CHART No. 4486
SECTION DE LA CARTE N° 4486 DU SHC
DEPTHS IN FATHOMS
PROFONDEURS EN BRASSES

SURVIE EN EAU FROIDE



TEMPÉRATURE DE L'EAU

Le graphique ci-dessous donne une idée de la durée de survie d'un adulte moyen immergé dans l'eau à des températures diverses. Les données proviennent d'expériences de refroidissement effectuées en mer en gardant immobiles dans l'eau des hommes et des femmes vêtus de vêtements légers et d'un gilet de sauvetage ordinaire. Le graphique indique, par exemple, que la durée de survie prévisible est d'environ 2 heures et demie à 3 heures dans l'eau à 10°C (50°F). Cette durée est plus longue pour les personnes grasses et plus courte pour les personnes menues. Bien que les femmes soient en général un peu plus grasses que les hommes, elles se refroidissent un peu plus vite en raison de leur petite stature. Cependant, à taille égale, l'homme se refroidira plus vite.

"SURVIE EN EAU FROIDE"
LA SOCIÉTÉ CANADIENNE
DE LA CROIX-ROUGE

Le quai public de Gascons. Vue de l'aval.
The public wharf at Gascons, seen from seaward.

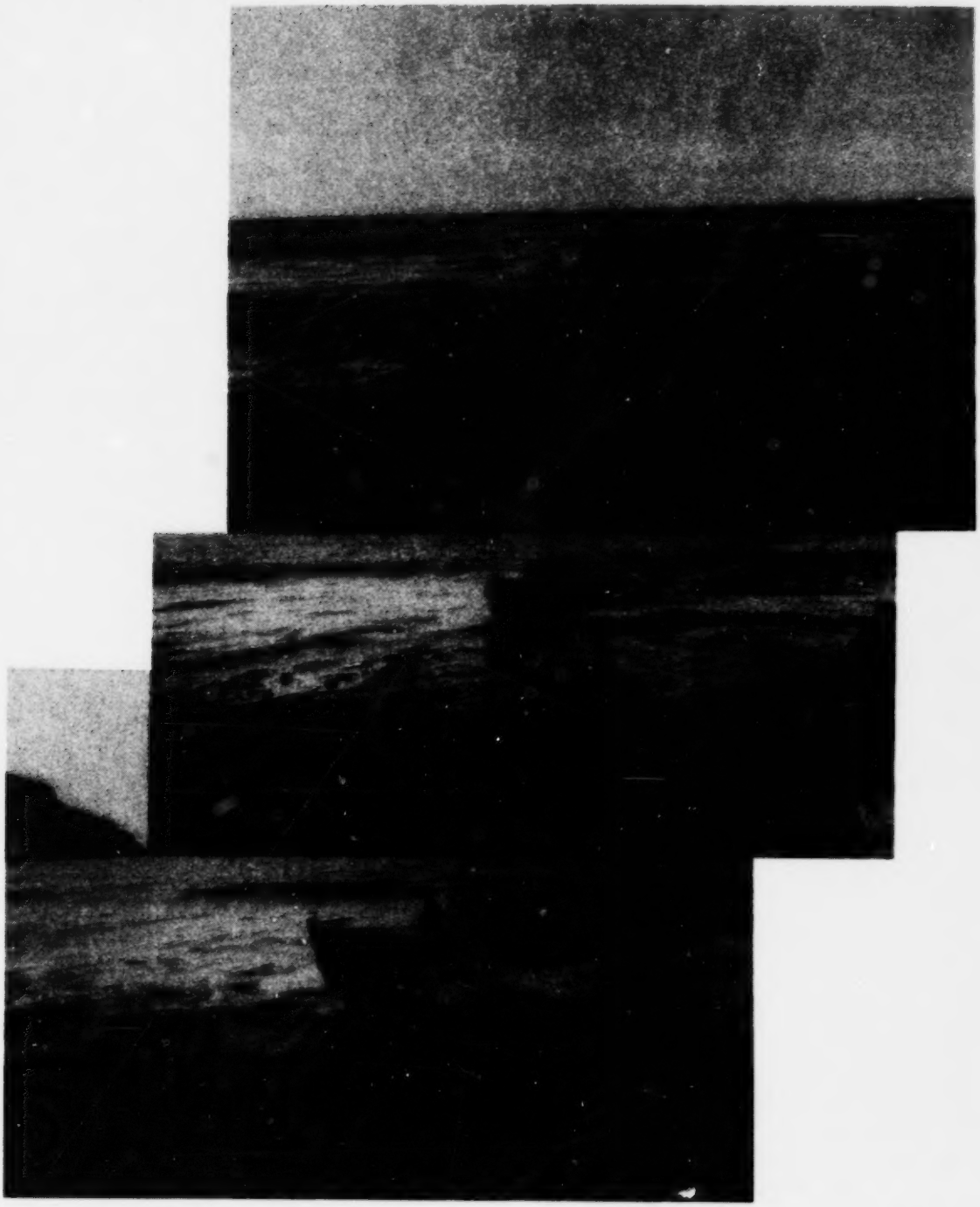
The mouth of the Gascons River, looking seaward.
L'embouchure de la rivière Gascons. Vue de l'amont.

Wave breaking at the entrance to the Gascons River.
Note: the sea is calm off the entrance.

Vague déferlante à l'embouchure de la rivière Gascons. Á remarquer que la mer était calme au large.

Another view of a breaking wave in the approach to the entrance.

Un autre aspect de lame déferlante à l'approche de l'embouchure.



The progression of an inbound boat in the entrance in good weather.

Positions successives d'une embarcation qui rentre dans l'embouchure par beau temps.